



Multímetro Digital

ANVÄNDARGUIDE



Precauciones de Seguridad y Procedimientos

Este multímetro está diseñado de acuerdo con las cláusulas relevantes de IEC1010. Para evitar posibles descargas eléctricas, incendios o lesiones personales, lea toda la información de seguridad de este manual antes de usar el producto.

- NO exceda el "valor máximo" indicado en el Panel.
- Examine la conexión de los cables de prueba y el aislamiento del producto antes de medir un voltaje superior a 36V DC o 25V AC.
- Desconecte los cables de prueba del circuito antes de cambiar el modo.
- Debe verificar y confirmar que no hay daños en el instrument y la barrera aislante del cable de prueba está intacta antes de usar.
- Mientras sujeta los cables de prueba, debe prestar especial atención a que sus manos no excedan el plástico de la raíz de la aguja de prueba, de lo contrario existe el peligro de recibir descargas eléctricas.
- Antes de abrir la tapa posterior, debe extraer los cables de prueba. Después de cerrar la tapa posterior y atornillarla, puede continuar midiendo. Asegúrese de que se haga correctamente.
- Antes de giratorio el selector de rango para cambiar las funciones, desconecte los cables de prueba del circuito bajo prueba.
- Nunca ingrese una señal de voltaje electrónico que exceda el valor limitado para evitar peligros y daños.
- La diferencia de potencial entre el terminal público de medición COM y tierra no puede exceder 600V.
- Si hay un símbolo  en la pantalla LCD, indica que la batería está baja. Reemplace la batería para garantizar la precisión de la medición.
- Para el fusible, debe reemplazarse con un modelo idéntico si es necesario. Para las especificaciones hormigón, por favor mira la cláusula de mantenimiento o la etiqueta en el panel de instrumentos.

Símbolos de Seguridad



AC voltaje / corriente

Voltaje Peligroso



Aislamiento doble



Voltaje DC/ corriente



Conexión a Tierra



Indicación de batería baja



Diodo



Zumbador



Peligro

Descripción General y Panel de Funciones



Pantalla: Max 1999 (3 1/2 dígitos)

Pantalla automática de polaridad, instrucciones de rango e indicador de cambio de batería.

Fuente de alimentación: batería de 9V (NEDA 1604; 6F22 tipo o equivalente tipo)

Condición del Ambiente:

Temperatura de trabajo: 0°C- 40°C; La humedad relativa: <85%

Temperatura de la tienda: -10°C - 50°C; La humedad relativa: <85%

Temperatura de precisión: 23°C + 5°C; La humedad relativa: <75%

Especificación

1. Voltaje DC

Rango	Exactitud	Resolución
200mV	±(0.5%+2)	100uV
2V		1mV
20V		10mV
200V		100mV
600V	±(0.8%+2)	1V

Impedancia de entrada: 1MΩ

Especificación

2. Corriente DC

Rango	Exactitud	Resolución
mA 1.5 V	Solo puede probar la corriente de la batería de 1.5V	
2 mA	$\pm(1.2\%+2)$	1 μ A
20 mA		10 μ A
200 mA	$2\pm(1.4\%+2)$	100 μ A
10 A	$\pm(2.0\%+2)$	10 mA

El rango 10A no garantiza la protección con fusibles, como máximo 10s.

3. Voltaje de AC

Rango	Exactitud	Resolución
200V	$\pm(1.5\%+8)$	100 mA
600V		1 V

Impedancia de entrada: 450k Ω

Rango de frecuencia: 40Hz-400Hz

Protección contra sobrecarga: valor pico 600V para valor virtual de AC

Revelar: Promedio (el promedio del valor virtual seno)

4. Resistencia

Rango	Exactitud	Resolución
200 Ω	$\pm(0.8\%+5)$	0.1 Ω
2k Ω		1 Ω
20k Ω		10 Ω
200k Ω		100 Ω
2M Ω	$\pm(1.0\%+2)$	1 k Ω

5. Prueba de Diodos

Tensión de prueba aprox 2.8V, corriente 1.5mA

Indicar caída de adelante tensión de la unidad de diodos: k Ω

4. Prueba de Transistor hFE

Rango	Rango Prueba	Corriente Prueba	Prueba Voltaje
NPN & PNP	0-10000	1b=10 μ A	Vce=3V

7. Prueba de Continuidad

Tensión de prueba aproximada 2.8V, corriente 1.5mA

El zumbador emitirá un pitido cuando la resistencia de conductancia sea aproximada <30

Instrucciones de Funcionamiento

Panel frontal (consulte el panel)

1. Pantalla LCD, 1999 dígitos
2. Botones
 - i. Sostener: Para mantener la lectura actual, presione este botón y verá "H" en la pantalla, presione nuevamente para cancelar.
 - ii. Luz de fondo de la pantalla: Para encender la luz de la pantalla.
3. Interruptor giratorio: para cambiar el modo o el rango.
4. V / Ω / mA: Terminal de entrada para resistencia de voltaje, diodo de corriente (mA), mediciones de continuidad.
5. COM: Terminal común para todas las mediciones.
6. 10A: Terminal de entrada para mediciones de corriente relacionadas.

(1) Mida Voltaje de AC/ DC

1. Inserte el cable de prueba rojo en el terminal "V Ω mA" y el cable de prueba negro en el terminal "COM".
2. Gire el interruptor giratorio al modo de voltaje de CC, o al modo de voltaje de AC, elija el rango adecuado si no está seguro, elija el rango más alto.
3. Conecte las sondas a los puntos de prueba correctos del circuito para medir el voltaje.
4. Lea el medido voltaje en la pantalla.

Precaución:

- a. No mida voltajes que excedan el valor MAX como se indica en el panel.
- b. No toque los circuitos de alto voltaje durante las mediciones.

(2) Medir Corriente DC

1. Para corriente de menos de 200 mA, inserte el cable de prueba rojo en el terminal "V Ω mA", si la corriente es más que 200 mA, inserte el cable de prueba rojo en el terminal "10A" y cable de negro prueba en el terminal "COM".
2. Gire el interruptor giratorio al modo relacionado con la corriente DC.
3. Rompa la ruta del circuito a medir. A continuación, conecte los cables de prueba a través de la rotura y aplique energía.
4. Lea la corriente medida en la pantalla

Precaución

- a. No mida la corriente que exceda el valor MAX como se indica en las especificaciones;
- b. No ingrese un voltaje superior a 36V CC o 25V CA cuando esté en el ajuste de medición de corriente

Instrucciones de Funcionamiento

(3) Medir Resistencia

1. Inserte el cable de prueba rojo en el terminal "VΩmA" y el cable de prueba negro en el terminal "COM".
2. Gire el interruptor giratorio a la resistencia, elija el rango adecuado.
3. Conecte las sondas a los puntos de prueba deseados del circuito para medir la resistencia.
4. Lea la medida resistencia en la pantalla.

Precaución:

- a. Desconecte la alimentación circuito y descargue todos los condensadores antes de probar la resistencia.
- b. Hacer no entrada voltaje en el modo de resistencia.

(4) Medir Diodo

1. Inserte el cable de prueba rojo en el terminal "VΩmA" y el cable de prueba negro en el terminal "COM".
2. Gire el interruptor giratorio a .
3. Cuando los cables de prueba se conectan con resistencia, el instrumento se encuentra en el estado de rango ultra (solo revela la posición alta 1).
4. Lea el avance adelante de sesgo valor en la pantalla

Precaución:

- a. Hacer no entrada voltaje en el modo de diodo.
- b. Desconecte la alimentación circuito y descargue todos los condensadores antes de probar el diodo.

(5) Medir Continuidad

1. Inserte el cable de prueba rojo al terminal "VΩmA" y el cable de prueba negro al terminal "COM".
2. Gire el interruptor giratorio a la posición.
3. Toque las sondas con los puntos de prueba deseados del circuito.
4. Si la resistencia examinada entre los dos extremos es inferior a 300, el instrumento emitirá un sonido de pitido.

Precaución:

- a. Hacer no entrada voltaje en el modo de continuidad.

(6) Prueba Transistor

1. Ajuste el interruptor giratorio en la posición "hFE".
2. Determine si el transistor bajo prueba es NPN o PNP, y ubique los cables del emisor, la base y los colectores. Inserte los cables en los enchufes adecuados del panel.
3. Lea el valor aproximado de hFE en la condición de prueba de la corriente base 10uA y Vce 3V.

(7) Sustitución de la Batería

El  letrero que se muestra en la pantalla indica el requisito de reemplazo de la batería. Tenga cuidado de observar la polaridad de la batería.

Recinto Accesorios

1. Multímetro
2. Un par de cables de prueba
3. Manual
4. 4.9V 6F22 Batería

Advertencia y Precaución

- Tenga cuidado con la condición del medidor y los cables de prueba antes de usar.
- Apague el artículo cuando no esté en uso para prolongar su vida útil. Retire la batería y colóquela en un lugar seco, ventilado y con menos polvo si el instrumento no se utiliza durante mucho tiempo.
- No cambie el circuito interno para evitar daños.

Este manual de usuario también está disponible en estos idiomas

UK



French



German



Polish



Dutch



Italian



Swedish



Puede descargar el manual del usuario en su idioma preferido desde nuestro sitio web (ultrics.uk) en forma de libro electrónico.

Nosotros, ULTRICS brindamos a nuestros clientes una experiencia incomparable al fabricar los mejores productos profesionales del mundo. Definitivamente continuaremos innovando y desafiando viejos paradigmas con nuevas soluciones.

Registre su producto en nuestro sitio web y obtenga hast
18 meses de garantía

Para registrarse



www.ultrics.uk

Apoyo



www.weareheretohelp.co.uk

Gracias por estar con nosotros. Mantente conectado.